



(19) **CH PATENTSCHRIFT**

534 078

S

- (21) Gesuchsnummer: 8622/72
- (61) Zusatz zu:
- (62) Teilgesuch von:
- (22) Anmeldungsdatum: 9. 6. 1972, 18 h
- (33) (32) (31) Priorität: Japan, 11. 6. 1971 und 15. 5. 1972 (46/49755, 47/56996)

Patent erteilt: 28. 2. 1973

- (45) Patentschrift veröffentlicht: 13. 4. 1973

(54) Titel: **Behälter mit lösbarem Verschluss**

(73) Inhaber: Kinki Printing Company Limited, Osaka-shi (Japan)

(74) Vertreter: Bovard & Cie., Bern

(72) Erfinder: Hachiro Ohkubo, Osaka-shi (Japan)

Vorliegende Erfindung betrifft einen Behälter mit lös-
barem Verschluss.

Behälter dieser Art werden mit Erfolg als Verpackungen
verwendet. Bekannte Verpackungen für längliche, zerbrech-
liche Produkte wie Ampullen für Einspritzungen, Flaschen für
Tintenlöschmittel usw., die das wechselseitige Inberüh-
ren der jeweils verpackten Produkte und ihre Beschädi-
gung verhindern, weisen ein oben offenes Verpackungselement,
mindestens eine Teilwand zur Einführung des jeweiligen Pro-
duktes in das Verpackungselement und einen oberen Ver-
schluss für das Verpackungselement auf. Die bekannten Ver-
packungen sind jedoch mit den Nachteilen behaftet, dass sie
untragbar viel Arbeitsaufwand zum Verkleben des Verpak-
kungselementes, zur Gestaltung der Teilwand in dem Ver-
packungselement, zur Einführung der jeweils zu verpacken-
den Produkte in das Verpackungselement usw. erfordern, für
eine Herstellung gemäss kostenarmen serienmässigen Massen-
herstellverfahren an automatischen Maschinen ungeeignet
sind, eine komplizierte Form besitzen und kostenintensiv sind.
Weitere Nachteile der bekannten Verpackungen bestehen
darin, dass das Einführen und das Herausnehmen des jeweils
zu verpackenden bzw. verpackten Produktes oft höchst uner-
wünschte Handhabungsschwierigkeiten verursacht, die Zeit-
verluste und oft die Beschädigung oder die Zerstörung des
jeweiligen Produktes mit sich bringen, und dass sie keine be-
queme Zurschaustellung der jeweiligen Produkte zusammen
mit ihrer Verpackung in Schaufenstern erlauben.

Ziel der vorliegenden Erfindung ist nun einen Behälter
mit lösbarem Verschluss zu schaffen, der die Nachteile be-
kannter Behälter dieser Art unter Beibehaltung ihrer Vorteile
zu vermeiden erlaubt.

Der Behälter mit lösbarem Verschluss zeichnet sich erfin-
dungsgemäss dadurch aus, dass ein hexaedrisches äusseres Be-
hälterelement, das eine offene rechte Seite und eine obere
Wand mit einem Ausschnitt aufweist, und ein inneres Behäl-
terelement vorhanden sind, das eine Grundplatte, eine vor-
dere Wand, eine hintere Wand, eine linke Seitenwand, eine
rechte Seitenwand, die den Verschluss bildet, und eine offene
obere Seite aufweist, wobei das innere Behälterelement im
äusseren Behälterelement gleitbar angeordnet ist und die den
Verschluss bildende rechte Seitenwand eine vierseitige, hohle,
dreidimensionale Form besitzt, die durch Drücken in eine an-
dere Form verbringbar ist.

Die nachfolgende Beschreibung betrifft beispielsweise
Ausführungsformen des erfindungsgemässen Behälters, die
anhand der Zeichnung in ihren Einzelheiten näher erläutert
werden. In der Zeichnung sind:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer Verpackung, die
eine Ausführungsform des erfindungsgemässen Behälters ist,
in ihrem geschlossenen Zustand,

Fig. 2A eine perspektivische Ansicht einer Ausführung
eines inneren Elementes der Verpackung der Fig. 1, insbe-
sondere zur Aufnahme von Flaschen für Tintenlöschmittel,

Fig. 2B eine perspektivische Ansicht einer anderen Aus-
führung des inneren Elementes der Verpackung der Fig. 1,

Fig. 3 eine perspektivische Ansicht des Elementes der
Fig. 2A zusammen mit seinem Inhalt,

Fig. 4 eine perspektivische Ansicht der Verpackung der
Fig. 1 und 3 in einem Teilöffnungszustand, wobei der Ver-
schluss der Verpackung offen ist,

Fig. 5A eine zentrale Längsschnittansicht des Elementes
der Fig. 2A,

Fig. 5B eine zentrale Längsschnittansicht des Elementes
der Fig. 2B,

Fig. 6A eine Ansicht von oben des in eine Ebene entfal-
teten Elementes der Fig. 2A,

Fig. 6B eine Ansicht von oben des in eine Ebene entfal-
teten Elementes der Fig. 2B und

Fig. 7 eine Ansicht von oben eines in eine Ebene entfal-
teten äusseren Elementes der Verpackung der Fig. 1.

Die Bezeichnungen der wechselseitigen Lagen der Teile
beziehen sich vorstehend und im folgenden auf die Darstel-
lungen der Fig. 1, 2A, 2B, 3, 4, 5A, 5B.

Die Fig. 1, 2A, 3, 4, 5A, 6A und 7 zeigen eine Verpak-
kung XY für Flaschen, insbesondere für Tintenlöschmittel-
flaschen, die eine bevorzugte Ausführungsform des erfin-
dungsgemässen Behälters ist.

In einem inneren Verpackungselement X sind je eine vor-
dere und hintere äussere Wand 3' bzw. 3 entlang einer Falt-
linie 2' bzw. einer Faltlinie 2 mit dem vorderen bzw. hinteren
Rand einer Grundplatte einstückig verbunden. Eine vordere
innere Wand 5' und eine hintere Wand 5, die leicht schmäl-
10 als die Wände 3', 3 sind, sind entlang einer Faltlinie 4' bzw.
4 mit den Wänden 3' bzw. 3 einstückig verbunden. In der
Mitte je eines Randes der inneren vorderen und hinteren
Wände 5', 5 sind Ausschnitte 6' bzw. 6 vorhanden, deren
Tiefe etwa der zweifachen Dicke des jeweiligen Materiales
15 des Elementes X entspricht. Eine schräge innere Wand 13 ist
zwischen einer Faltlinie 9 und einer Faltlinie 14 leicht schmä-
ler als die Breite der Grundplatte 1 ausgebildet, indem ihre
Ränder 10' und 10 leicht ausgeschnitten sind. Eine linke
Seitenwand ist mit dem linken Rand der Platte 1 entlang einer
25 Faltlinie 7 einstückig verbunden. Die Wand 13 ist mit der
Wand 8 entlang einer Faltlinie 9 einstückig verbunden. Eine
Wand 15 zur Befestigung der Wände 8 und 13 des inneren
Verpackungselementes X ist mit der Wand 13 entlang einer
Faltlinie 14 einstückig verbunden. Die Breite der Wand 15 ist
30 jener der Platte 1 praktisch gleich. Die Wand 13 weist zwei
Ausschnitte 11 und 12 zur Aufnahme von Flaschenenden auf.
Wahlweise kann eine beliebige Anzahl Ausschnitte 11, 12
vorhanden sein. Je eine Faltlinie 11' und 12' erlaubt die Er-
haltung der Ausschnitte 11 bzw. 12. Eine rechte Verschluss-
35 wand 17 ist mit dem rechten Rand der Platte 1 entlang einer
Faltlinie 16 einstückig verbunden. Eine obere Verschlusswand
21 ist entlang der Faltlinie 18 mit der Wand 17 einstückig
verbunden. Eine innere Verschlusswand 22 ist mit der Wand
21 entlang einer Faltlinie 19 einstückig verbunden. Die
40 Wände 21 und 22 sind leicht schmaler als die Breite der Plat-
te 1 ausgebildet, indem ihre Ränder 20' und 20 leicht ausge-
schnitten sind.

Die Wände 21 und 22 weisen zwei Ausschnitte 23 und 24
zur Aufnahme von Flaschenenden auf. Wahlweise kann eine
45 beliebige, jener der Ausschnitte 11, 12 entsprechende Anzahl
Ausschnitte 23, 24 vorhanden sein. Je eine Faltlinie 23' und
24' erlaubt die Erhaltung der Ausschnitte 23 bzw. 24. Eine
Befestigungswand 26 ist mit der Wand 22 entlang einer Falt-
linie 25 einstückig verbunden. Die Wand 26 besitzt eine an-
50 nähernd jener der Platte 1 entsprechende Breite. Zwecks Er-
haltung des Verpackungselementes X werden die Wände 3',
3 um die Faltlinien 2' bzw. 2 in eine zur Platte 1 rechtwin-
kelige Lage gefaltet. Sodann wird das Material entlang den
Faltlinien 7, 9 und 14 gefaltet, die Wände 5', 5 entlang den
55 Faltlinien 4', 4 gefaltet und zwei Befestigungsränder 27' und
27 der Wand 15 werden in die nun von den Ausschnitten 6'
bzw. 6 der Wände 5' bzw. 5 gebildeten Befestigungsschlitze
eingeführt. Auf ähnliche Weise werden die Wände 17, 21, 22
und 26 um die Faltlinien 16, 18, 19 bzw. 25 gefaltet, um ein
60 vierseitiges, hohles, dreidimensionales Gebilde zu erhalten,
das als aufschliessbarer Verschluss für die beschriebene Ver-
packung XY zu dienen bestimmt ist, und zwei Befestigungs-
ränder 28' und 28 der Wand 26 werden gleichwohl in die
vorstehend genannten, durch die Ausschnitte 6' bzw. 6 gebil-
65 deten Befestigungsschlitze eingeführt, um das oben offene in-
nere Verpackungselement X zu erhalten.

Wie die Fig. 1, 4 und 7 zeigen, wird zwecks Erhaltung des
äusseren Verpackungselementes Y am rechten Rand einer

oberen Wand 29 ein Ausschnitt 30 vorgesehen, die vordere Wand und die hintere Wand des Elementes Y werden mittels einer Faltwand 31 verklebt, die linke Seite des Elementes Y wird geschlossen und seine rechte Seite wird offen gelassen. Zur Erhaltung der fertigen Verpackung wird das innere Verpackungselement X nach Aufnahme seines jeweils erwünschten Inhaltes in das äussere Verpackungselement durch dessen offene rechte Seite hindurch eingeschoben. Die jeweils verpackten Gegenstände, beispielsweise Ampullen für Einspritzungen oder, wie Fig. 3 und 4 zeigen, Flaschen für Tintenlöschmittel sind dabei in den Ausschnitten 11 und 12 der Wand 13 einerseits und andererseits in den jeweils zugeordneten Ausschnitten 23 bzw. 24 der Wände 21 und 22 derart gehalten, dass sie sowohl gegen von aussen kommende Erschütterungen als auch gegen wechselseitige Zusammenstösse beispielsweise bei Transporthandhabungen wirksam geschützt sind.

Zum Öffnen der Verpackung XY kann die obere Wand 21 des Verschlusses 17, 21, 22, wie die Fig. 1 zeigt, im Bereich des Ausschnittes 30 der oberen Wand 20 des äusseren Verpackungselementes Y nach unten aus diesem Element Y mit einem Finger heraus- und allmählich etwa flachgedrückt werden und das innere Verpackungselement X kann sodann aus dem äusseren Verpackungselement Y gleitend leicht herausgezogen werden. In diesem Teilöffnungszustand der Verpackung XY kann der jeweilige Verpackungsinhalt leicht aus der Verpackung XY herausgenommen werden oder beispielsweise zu Werbezwecken vorteilhafterweise in einem Schaufenster zusammen mit seiner Verpackung zur Schau gestellt werden.

Trotz seiner zweckbedingten, komplexen, dreidimensionalen Form kann somit das innere Verpackungselement X auf höchst vorteilhafte Weise aus einem einfachen Kartonpapierblatt in einem einzigen Arbeitsgang ausgestanzt und durch Falten der jeweiligen Faltlinien völlig ohne Kleben fertiggestellt werden. Die Herstellung kann dabei mit Vorteil serienweise gemäss Massenherstellungsverfahren und gegebenenfalls auf automatischen Maschinen auf äusserst kostenarme Weise erfolgen.

Die Form und die Anzahl der Ausschnitte 11 und 12 sowie 23 bzw. 24 in der schrägen Wand 13 bzw. in den Verschlusswänden 21 und 22 kann selbstverständlich von Fall zu Fall entsprechend dem jeweils zu verpackenden Produkt gewählt werden.

Die Fig. 1, 2B, 5B, 6B und 7 zeigen eine Verpackung ZY, die eine Vereinfachung der vorstehend erläuterten Flaschenverpackung XY ist. Ein äusseres Verpackungselement Y ist dabei dem äusseren Verpackungselement Y der vorstehend erörterten Flaschenverpackung XY gleich, während ein inneres Verpackungselement Z eine vereinfachte Ausführung des inneren Verpackungselementes X der vorstehend erläuterten Flaschenverpackung XY ist. Eine vordere Wand 51' und eine hintere Wand 51 sind entlang Faltlinien 52' bzw. 52 mit dem linken Rand einer Grundplatte 50 einstückig verbunden. Eine hintere Seitenwand 53 ist dabei entlang einer Faltlinie 54 mit der Platte 50 einstückig verbunden. Eine Faltwand 55 ist entlang einer Faltlinie 56 mit der Wand 53 verbunden. Eine rechte Verschlusswand 57 ist entlang einer Faltlinie 58 mit dem rechten Rand der Platte 50 einstückig verbunden. Eine obere Verschlusswand 59 ist entlang einer Faltlinie 60 mit der Wand 57 einstückig verbunden. Eine innere Verschlusswand 61 ist entlang einer Faltlinie 62 mit der Wand 59 einstückig verbunden. Eine Faltwand 63, die entlang einer Faltlinie 64 mit der inneren Verschlusswand 61 einstückig verbunden ist, ist mit der Grundplatte 50 verklebt. Die Wände 57, 59 und 61 und ein Teil der Grundplatte 50 bilden dabei ein vierseitiges, hohles, dreidimensionales Gebilde, das als aufschliessbarer Verschluss für die beschriebene Verpackung ZY zu dienen bestimmt ist. Zwei Faltwände 65' und 65

sind entlang Faltlinien 66' bzw. 66 mit den linken Rändern der vorderen bzw. der hinteren Wand 51' bzw. 51 einstückig verbunden.

Zur Fertigstellung des inneren Verpackungselementes Z werden die Wände 51' und 51 entlang den Faltlinien 52' bzw. 52, die Faltwände 65' und 65 entlang den Faltlinien 66' bzw. 66 und die Wand 53 entlang der Faltlinie 54 gefaltet, so dass diese Wände mit der Grundplatte 50 rechte Winkel einschliessen, und die Faltwand 55 wird entlang der Faltlinie 56 gefaltet, so dass sie mit der gefalteten linken Seitenwand 53 einen rechten Winkel einschliesst. Daraufhin kann das so fertiggestellte innere Verpackungselement Z mit seiner linken Seitenwand 53 beginnend in das jeweilige äussere Element Y eingeschoben werden.

Zum Öffnen der Verpackung ZY kann die obere Wand 59 des Verschlusses 57, 59, 61, wie die Fig. 1 zeigt, im Bereich des Ausschnittes 30 der oberen Wand 29 des äusseren Verpackungselementes Y nach unten aus diesem Element Y mit einem Finger heraus- und allmählich etwa flachgedrückt werden und das innere Verpackungselement Z kann sodann aus dem äusseren Verpackungselement Y gleitend leicht herausgenommen werden. Auch die Verpackung ZY erlaubt in seinem Teilöffnungszustand ein leichtes Herausnehmen des jeweiligen Verpackungsinhaltes oder erwünschtenfalls die Zurschaustellung des Verpackungsinhaltes zusammen mit der Verpackung ZY in einem Schaufenster.

PATENTANSPRUCH

Behälter mit lösbarem Verschluss, dadurch gekennzeichnet, dass ein hexaedrisches äusseres Behälterelement (Y), das eine offene rechte Seite und eine obere Wand (29) mit einem Ausschnitt (30) aufweist, und ein inneres Behälterelement (X; Z) vorhanden sind, das eine Grundplatte (1; 50), eine vordere Wand (3'; 51'), eine hintere Wand (3; 51), eine linke Seitenwand (8; 53), eine rechte Seitenwand (17, 21, 22; 57, 59, 61), die den Verschluss bildet, und eine offene obere Seite aufweist, wobei das innere Behälterelement im äusseren Behälterelement gleitbar angeordnet ist und die den Verschluss bildende rechte Seitenwand eine vierseitige, hohle, dreidimensionale Form besitzt, die durch Drücken in eine andere Form verbringbar ist.

UNTERANSPRÜCHE

1. Behälter nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, dass in dem vierseitigen, hohlen, dreidimensionalen Gebilde (17, 21, 22) des inneren Elementes (X) Ausschnitte (23, 24) vorhanden sind, die sich von einer oberen Verschlusswand (21) bis zu einer inneren Verschlusswand (22) erstrecken, und eine schiefe innere Wand (13), die mit der linken Seitenwand (8) einstückig verbunden ist, jenen des vierseitigen, dreidimensionalen Gebildes entsprechend angeordnete Ausschnitte (11, 12) aufweist, welche Ausschnitte zur Aufnahme von jeweils zu verpackenden länglichen Produkten bestimmt sind.

2. Behälter nach Unteranspruch 1, gekennzeichnet durch die folgenden Merkmale: äussere vordere (3') und hintere (3) Wände sind entlang Faltlinien (2', 2) mit der Grundplatte (1) einstückig verbunden; innere vordere (5') und hintere (5) Wände sind entlang Faltlinien (4', 4) mit der äusseren vorderen bzw. hinteren Wand einstückig verbunden; die inneren vorderen und hinteren Wände (5', 5) sind schmaler als die äusseren vorderen und hinteren Wände (3', 3); die inneren vorderen und hinteren Wände (5', 5) weisen in der Mitte eines ihrer Ränder Ausschnitte (6', 6) auf, deren Tiefe etwa zweimal die Dicke des Materiales des inneren Elementes (X) beträgt; eine äussere linke Wand (8) ist mit dem linken Rand der Grundplatte (1) entlang einer Faltlinie (7) einstückig verbunden; die schiefe innere Wand (13)

ist mit der äusseren linken Wand (8) entlang einer Faltlinie (9) einstückig verbunden sowie schmaler als die Grundplatte (1); eine linke Befestigungswand (15) ist entlang einer Faltlinie (14) mit der schiefen inneren Wand (13) einstückig verbunden; die linke Befestigungswand (15) hat eine jener der Grundplatte (1) praktisch gleiche Breite und weist zwei Befestigungsränder (27', 27) auf; eine rechte Verschlusswand (17) ist mit dem rechten Rand der Grundplatte (1) entlang einer Faltlinie (16) einstückig verbunden; die obere Verschlusswand (21) ist entlang einer Faltlinie (18) mit der rechten Verschlusswand (17) einstückig verbunden; die innere Verschlusswand (22) ist entlang einer Faltlinie (19) mit der oberen Verschlusswand (21) einstückig verbunden; die obere Verschlusswand (21) und die innere Verschlusswand

(22) sind leicht schmaler als die Grundplatte (1); eine rechte Befestigungswand (26) ist entlang einer Faltlinie (25) mit der inneren Verschlusswand (22) einstückig verbunden und weist zwei Befestigungsränder (28', 28) auf; die Befestigungsränder (27', 27) der linken Befestigungswand (15) sind in den Ausschnitten (6', 6) der inneren vorderen und hinteren Wände (5', 5) eingeführt und darin befestigt; die Befestigungsränder (28', 28) der rechten Befestigungswand (26) sind gleichwohl in den Ausschnitten (6', 6) der inneren vorderen und hinteren Wände (5', 5) eingeführt und darin befestigt, um die Bildung des vierseitigen, hohlen, dreidimensionalen Gebildes mit Hilfe der äusseren oberen und inneren Verschlusswände (17, 21, 22) sowie eines Teiles der Grundplatte (1) herbeizuführen.



